

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

#24/24/01
P.T.O.

JC973 U.S. PTO
09/842537
04/25/01



別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

2000年 4月27日

出願番号
Application Number:

特願2000-128043

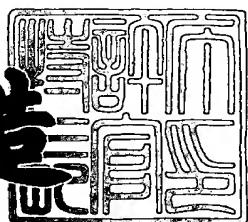
出願人
Applicant (s):

株式会社ネオレックス

2000年 7月14日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3054574

【書類名】 特許願
【整理番号】 C0000222
【提出日】 平成12年 4月27日
【あて先】 特許庁長官殿
【発明の名称】 データ出力装置およびこのデータ出力装置を用いた情報
収集システム
【請求項の数】 3
【発明者】
【住所又は居所】 愛知県名古屋市熱田区伝馬1丁目4-27
【氏名】 駒井 拓央
【特許出願人】
【識別番号】 591017032
【氏名又は名称】 株式会社ネオレックス
【代理人】
【識別番号】 100071283
【弁理士】
【氏名又は名称】 一色 健輔
【選任した代理人】
【識別番号】 100084906
【弁理士】
【氏名又は名称】 原島 典孝
【選任した代理人】
【識別番号】 100094042
【弁理士】
【氏名又は名称】 鈴木 知
【選任した代理人】
【識別番号】 100098523
【弁理士】
【氏名又は名称】 黒川 恵

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011785

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ出力装置およびこのデータ出力装置を用いた情報収集システム

【特許請求の範囲】

【請求項1】 バーコードの読み取り手段を備え、この読み取り手段で読み取ったバーコードデータを含む情報データを外部コンピュータに送出するデータ出力装置であって、

このデータ出力装置を個別に特定する識別データが予め記憶されたデータ記憶手段と、この識別データを上記バーコードデータに付加して生成される情報データを送出する機能を有する制御手段とを備えたことを特徴とするデータ出力装置

【請求項2】 上記データ出力装置が通信インターフェイスを介して通信回線網と通信可能な端末に接続されていることを特徴とする請求項1に記載のデータ出力装置。

【請求項3】 下記の要件(1)～(3)を備えたことを特徴とする情報収集システム。

(1) 通信回線網と通信可能な端末に接続され、バーコードの読み取り手段と、情報データを送出する機能を有する制御手段と、データ記憶手段とを備えたデータ出力装置が、上記読み取り手段で読み取ったバーコードデータに上記データ記憶手段に予め記憶され上記データ出力装置を個別に特定する識別データを付加して生成される情報データを上記端末に送出する。

(2) この情報データは上記端末によって通信回線網を通じて、その通信回線網に接続された所定のホストコンピュータに送出される。

(3) 上記所定のホストコンピュータはデータ蓄積手段を備え、上記端末から送出された上記情報データを受信して上記データ蓄積手段に格納する。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、情報に対応付けられたバーコードの読み取り手段を備えたデータ出

力装置と、そのデータ出力装置を用いた情報収集システムに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、バーコードの読み取り手段として用いられるバーコードリーダは、販売店等のPOSシステムの入力端末として、各商品に貼付されたバーコードを読み取ることに用いられるのが一般的である。

近年、このようなバーコードリーダをパーソナルコンピュータ（以下、PCという）に接続し、PCの入力手段としても用いられるようになってきた。

【0003】

例えば、PCに接続されたバーコードリーダで読み取ったバーコードデータが上記PCに送出されて、このバーコードに対応する動作指令によってプログラムが実行されたり、そのバーコード自体に情報が記録されているバーコードデータがデコードされてPC内の記憶手段に格納されていた。

また、上記PCがインターネットなどの通信回線網に接続可能な場合には、数十文字の羅列でなるURLをキー入力することなく、バーコードを読み込むだけで、インターネット上のサーバーに蓄積された希望のファイルを閲覧することができるシステムも提案されている。

【0004】

一方、最近ではPCからインターネットを通じて各種商品メーカーのホームページやそれらメーカーの窓口となるコンピュータに直接アクセスして、商品の資料請求や受発注取引等、相互の認証を必要とする情報交換や取引をインターネット上で行なうことが検討されている。

【0005】

そして、これらの情報交換や取引は、即時に対応することが求められ、クライアントとの商談の場や、異なるクライアントとの打ち合わせのために場所を移動する移動時間であっても、一刻も早く対応することが求められている。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

最近の携帯電話機を始めとする携帯端末の普及はめざましく、さらにはiモー

ド（商標）に代表される携帯端末でのインターネットへの接続も、容易に且つ手軽に行われるようになってきた。また、携帯電話等の携帯端末は、事務所等に据え置かれ、複数人が共用することが多いため使用者が特定しにくいPCと異なり、常に各個人が携帯しているので使用者をほぼ特定することができる。そこで、本発明者は、携帯端末を用いて上記のような情報交換や取引を行うことを考えた。

【0007】

しかしながら、例えば携帯電話機では、その電話番号が使用契約者と対応付けされて通信事業者には登録されているものの、その電話番号が誰のものであり、その者の氏名や住所などの個人情報は開示されていないため、発信されるデータとそのデータの発信者との対応が不明である点では、上記据え置き型のPCを共用する場合とあまり変わりがない。

【0008】

また、携帯電話機は、使用可能エリア内では常にインターネットへの接続が可能であり、上記情報交換や取引を即座に行える反面、携帯性を重視してコンパクトに設計されているため、操作キーの数が少なく同一のキーに複数の機能が備えられている。よって、例えばある商品のメーカーに対し、携帯電話機でインターネットに接続して商品を注文しようとする場合には、商品名、商品コード、色指定、オプション設定などの商品情報とともに、発注者の氏名、住所、電話番号などの個人情報を表す相当数の文字をキー入力しなければならず、煩雑な操作に手間がかかってしまうとともに、誤ったデータを入力してしまう虞が多分にある。

【0009】

特に、携帯電話の普及は、機械操作に不慣れな女性や年輩者にまで達し、このような携帯電話機利用者は、上記のような通信による多くのサービスを受けることなく、一旦紙面で作成された注文書を郵便やFAXによって送るといった手間のかかる発注形態や、限られた時間内に電話にて発注するといった不自由な発注形態を取らざるを得ないという課題があった。

【0010】

そこで、本発明はかかる従来の課題に鑑みて、バーコードを読み取るだけでバ

一コードデータにその読み取り装置を識別する識別データを付加して送出する一方、通信回線網を通じて容易に且つ確実にそれらの情報データを蓄積することができるデータ出力装置およびこのデータ出力装置を用いた情報収集システムを提供することを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

かかる目的を達成するために本発明の請求項1に示すデータ出力装置では、バーコードの読み取り手段を備え、この読み取り手段で読み取ったバーコードデータを含む情報データを外部コンピュータに送出するデータ出力装置であって、このデータ出力装置を個別に特定する識別データが予め記憶されたデータ記憶手段と、この識別データを上記バーコードデータに付加して生成される情報データを送出する機能を有する制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0012】

即ち、このデータ出力装置は、バーコードを読み取るだけでその読み取ったバーコードデータにこのデータ出力装置を個別に特定する識別データを付加して生成される情報データを送出するので、データの送出先となる外部コンピュータには、常に識別データが付加されたデータを送出することができる。

【0013】

また、上記識別データは、データ出力装置のデータ記憶手段に予め記憶されているので、識別データを改めて入力する必要はなく、データ送出時に誤ったデータが送出される虞がないため正確なデータを送出することができる。

【0014】

また、請求項2に示すデータ出力装置では、上記データ出力装置が通信インターフェイスを介して通信回線網と通信可能な端末に接続されていることを特徴とする。

【0015】

即ち、データ出力装置が通信インターフェイスを介して接続されているのは、通信回線網に接続可能な端末なので、上記通信インターフェイスを介して出力されたバーコードデータを識別データとともにどこからでも即座に通信回線網を通

じて送出することができる。

【0016】

したがって、データの受信側となる上記端末側では発信者を容易に確認することができ、また、発信側においては、特に意識して識別データを別途キー入力することなく、発信元を受信側に伝えることができる。

【0017】

また、請求項3に示すデータ出力装置を用いた情報収集システムでは、下記の要件（1）～（3）を備えたことを特徴とする。

（1）通信回線網と通信可能な端末に接続され、バーコードの読み取り手段と、情報データを送出する機能を有する制御手段と、データ記憶手段とを備えたデータ出力装置が、上記読み取り手段で読み取ったバーコードデータに上記データ記憶手段に予め記憶され上記データ出力装置を個別に特定する識別データを付加して生成される情報データを上記端末に送出する。

（2）この情報データは上記端末によって通信回線網を通じて、その通信回線網に接続された所定のホストコンピュータに送出される。

（3）上記所定のホストコンピュータはデータ蓄積手段を備え、上記端末から送出された上記情報データを受信して上記データ蓄積手段に格納する。

【0018】

即ち、データ出力装置のバーコード読み取り手段によってバーコードを読み取るだけでその読み取ったバーコードデータにこのデータ出力装置を個別に特定する識別データを付加して送出するので、データの送出先となる端末には、常に識別データが付加された情報データを送出することができる。さらに、その端末が接続されている通信回線網に接続された所定のホストコンピュータにも同様の情報データを送出することができ、このホストコンピュータのデータ蓄積手段には、上記データ出力装置で読み込まれたバーコードデータとともに、そのデータ出力装置を個別に特定する識別データも受信して蓄積することができる。

【0019】

また、上記識別データは、データ出力装置のデータ記憶手段に予め記憶されているデータなので、正確なデータを上記蓄積手段に蓄積することができる。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の一実施形態を添付図面を参照して詳細に説明する。

図1は本発明にかかるデータ出力装置の応用例の一実施形態を示し、データ出力装置をなすマイクロバーコードリーダ12が、外部コンピュータをなすスタンダローンタイプのPC30に接続されている場合について説明する。

【0021】

ここでマイクロバーコードとは、バーコード化された操作コマンドや情報データに対応した識別符号などを、例えば十進数8桁の組合せによって置き換えて表現したものであり、使用されるバーコードフォーマットはどのようなものでもよい。特に、このマイクロバーコードは、最も細い黒色バーの幅が $100\mu\text{m}$ 程度で表され、一般的なバーコードに対して面積比約 $1/20\sim1/30$ 程度に小型化されたバーコードである。

【0022】

このマイクロバーコードリーダ12は、上記PC30と接続されるインターフェイス26と、マイクロバーコードの読み取り部14と、その読み取ったバーコードデータを記憶するメモリ20と、読み取り部14を動作、停止させる操作部22および操作制御部24と、このマイクロバーコードリーダ12の動作を制御するマイコンやCPUなどからなる制御部18と、このマイクロバーコードリーダ12を個別に特定する識別データが記憶されたデータメモリ16とで構成されている。

【0023】

上記制御部18は、操作部22が操作されて操作制御部24から発信される制御信号によってバーコード読み取り部14を動作させ、読み取ったバーコードデータにデータメモリ16の識別データを付加して上記PC30に送出する制御を行う。ここで、データメモリ16は、バックアップ電源を備えたメモリや不揮発性メモリが適している。また、識別データとはマイクロバーコードリーダ12の機種番号や製造番号が一般的であるが、このマイクロバーコードリーダ12にその入手時に予め書き込んだ取得者の氏名、住所、電話番号等の個人情報データと

しても良い。

【0024】

上記PC30には、マイクロバーコードリーダ12との通信インターフェイス52と、マイクロバーコードリーダ12から送出されるデータを蓄積するデータ蓄積手段をなす大容量メモリ54と、キー操作部36およびその操作制御部38と、操作状態や大容量メモリ54内のデータを表示するディスプレイ41およびその表示制御部42と、所定のプログラムを備えるとともにこのプログラムを実行させる制御部48とを備えている。

【0025】

上記制御部48は、上記マイクロバーコードリーダ12からバーコードデータと識別データとが送出されると、そのデータが送出された時刻を示す時刻データとともに所定のフォーマットにしたがって大容量メモリ54に書き込む。このフォーマットは、時刻データにしたがって時系列的に、バーコードデータと識別データとを対にして記憶させたり、識別データ毎に大容量メモリ54内のエリアを振り分けて、時刻データとバーコードデータとを対にして記憶しても、また、それ以外のフォーマットであっても構わない。また、時刻データは必ずしも対応付けて記憶する必要はない。

【0026】

上記マイクロバーコードリーダ12を、上記PC30を使用する各個人毎に所有し、各マイクロバーコードリーダ12には、これを個別に特定する識別データがデータメモリ16に記憶されている。そして、バーコードを読み取る使用者は、使用する度に各自の所有するバーコードリーダ12を付け替えて、上記PC30にデータを入力する。

【0027】

例えば、従業員等の出退勤管理などに用い、出社、外出、帰社、退社などに対応付けられたマイクロバーコードを予め用意し、所定のPC30に上記マイクロバーコードリーダ12の通信インターフェイス52を備えておく。このPC30に予め登録された従業員は、各自の所有するバーコードリーダ12を上記通信インターフェース52に接続して、上記マイクロバーコードを読み取る。

【0028】

このとき、読み取ったバーコードデータとともに、そのマイクロバーコードリーダ12の上記識別データがPC30内の大容量メモリ54に取り込まれるので、取り込まれた大容量メモリ54内のデータを、そのバーコードを取り込んだ各使用者毎に容易に分類することができ、出退勤実績表を容易に作成し集計することができる。

【0029】

図2～5は本発明にかかるデータ出力装置を用いた情報収集システムの一実施形態を示し、図2は本実施形態のデータ出力装置を用いた情報収集システムを含む概略図、図3は本実施形態のデータ出力装置とそれに接続された携帯電話機の内部構成図、図4は本実施形態のホストコンピュータの内部構成図、図5は本発明の実施形態に係るデータ出力装置の使用状態を示す外観図である。本実施形態において、前述のデータ出力装置12の応用例の実施形態と同一であるものについては、その同一部材には同一の符号を付して、その詳しい説明は省略する。

【0030】

本発明にかかる情報収集システム1は、通信回線網と通信可能な端末をなす携帯電話機30aに接続され、バーコード読み取り部14と上記携帯電話機30aにデータを転送する機能を有する制御部18とデータ記憶手段をなすデータメモリ16とを備えたデータ出力装置をなすマイクロバーコードリーダ12が、上記読み取り部14で読み取ったバーコードデータに上記データメモリ16に予め記憶され上記マイクロバーコードリーダ12を個別に特定する識別データを付加した情報データを上記携帯電話機30aに送出し、この情報データを上記携帯電話機30aで通信回線網を通じて送信する一方、上記通信回線網に接続された所定のホストコンピュータ60が上記携帯電話機30aから送信された上記情報データを、それが備えるデータ蓄積手段をなす上記大容量メモリ64に格納して実現される。

【0031】

詳述すると、上記通信回線網は例えばインターネット2によるネットワークであり、WWWサーバーやメールサーバーなどの多数のホストコンピュータや、こ

れらに公衆回線等を通じて接続された多数のPCなどのユーザー端末6が接続されている。また、上記インターネット2はゲートウェイサーバ5を介して移動体通信事業者の移動通信網3と接続され、この移動体通信網3には、移動体通信事業者の無線基地局4を通じて、携帯電話機30aからの接続が可能である。

【0032】

上記携帯電話機30aは、基本構成として受話器32および送話器34と、入力手段をなし外部に露出するキー操作部36およびその操作制御部38と、表示手段をなしインターネット2を介して受け取ったHTML文書などを表示する液晶パネル40およびその表示制御部42と、上記無線基地局4を通じて移動体通信網3と通信するための無線部44と、電気信号と音声とを変換する音声信号処理部46と、これらの制御プログラムとブラウザとを格納するとともにそれらを実行する制御部48と、無線電時に電話番号、メールアドレス、送受信した電子メールなどのデータを保持する不揮発性メモリ50と、充電池とで構成されている。

【0033】

そして、この携帯電話機30aは、キー操作部36の入力によって制御部48のプログラムが実行されて通話機能はもちろん、ブラウザ機能を動作させるとインターネット2への接続が実現される。

【0034】

また、この携帯電話機30aの端部には、上記充電池に電力を供給する2つの充電端子とそれらの間に位置する信号の入出力部とでなる通信インターフェース52とが設けられている。

【0035】

上記携帯電話機30aには、上記通信インターフェイス52を介してマイクロバーコードリーダ12が着脱可能に接続されている。ここでマイクロバーコードには、上記操作コマンドや文書ファイルのURLに対応した識別符号なども含まれる。また、このマイクロバーコードは、小型化されたバーコードであるため、その読み取り装置となるマイクロバーコードリーダー12は、携帯電話機30aのようなコンパクトな機器の入力手段として適しており、それらの端部にマイク

ロバーコードリーダー12を取り付けても携帯電話機30a等の携帯性を妨げない。

【0036】

このマイクロバーコードリーダー12のインターフェイス26は上記携帯電話機30aと接続される。

【0037】

上記制御部18は、操作部22をなす操作キー22aが操作されて操作制御部24から発信される制御信号によってバーコード読み取り部14を動作させ、読み取ったバーコードデータにデータメモリ16の識別データを付加して携帯電話機30aに送出する制御を行う。

【0038】

上記所定のホストコンピュータ60は、上記マイクロバーコードリーダ12が接続された携帯電話機30aからインターネット2を通してアクセスされる特定のホストコンピュータ60である。このホストコンピュータ60には、インターネット2との通信部62と、インターネット2を通して入力されるデータを蓄積するデータ蓄積手段をなす大容量メモリ64と、キー操作部66およびその操作制御部68と、操作状態や大容量メモリ64内のデータを表示するディスプレイ70およびその表示制御部72と、所定のプログラムを備えるとともにこのプログラムを実行させる制御部74とを備えている。

【0039】

上記制御部74は、上記携帯電話機30aからアクセスされて、バーコードデータと識別データを受信すると、そのデータをアクセスされた時刻を示す時刻データとともに所定のフォーマットにしたがって大容量メモリ64に書き込む。このフォーマットは、時刻データにしたがって時系列的に、バーコードデータと識別データとを対にして記憶させたり、識別データ毎に大容量メモリ64内のエリアを振り分けて、時刻データとバーコードデータとを対にして記憶しても、また、それ以外のフォーマットであっても構わない。また、時刻データは必ずしも対応付けて記憶する必要はない。

【0040】

また、上記制御部74には、大容量メモリ64に記憶されたデータをインターネット2に接続されたユーザー端末6に配信するプログラムを格納しておいてもよい。

【0041】

上記マイクロバーコードリーダ12を用いた情報収集システム1を例えれば通信販売等の商品の受発注システムに適用した一応用例を示す。

この応用例は、上記インターネット2に接続可能なユーザー端末6を有する通信販売メーカーと携帯電話機30aを使ってインターネット2を通じて上記通信販売メーカーに発注する個人との間にインターネット2に接続されたホストコンピュータ60を有するバーコード管理事業者を介して取引を行う商品受発注システムである。

【0042】

上記通信販売メーカーは、上記バーコード管理事業者から相当数のバーコードを取得し、このバーコードを商品の写真や仕様とともに印刷したカタログを作成し配布する。また、このカタログには、商品に対応させたバーコード以外に、上記マイクロバーコードリーダ12で読み込むことによって、上記バーコード管理事業者のホストコンピュータ60にアクセスさせるアドレスや、「発注」、「取り消し」、「詳細情報配信依頼」等の通信販売メーカーへの指示をコード化したバーコードも合わせて印刷しておく。

【0043】

一方、通信販売メーカーのカタログを見て商品の購入を希望する者は、予めマイクロバーコードリーダ12を取得しておく。このマイクロバーコードリーダ12のデータメモリ16には、このマイクロバーコードリーダ12を個別に特定し得る機体番号がデータとして入力されている。この機体番号は、バーコード管理事業者、または通信販売メーカー側で管理されている。例えば、この機体番号に対応する個人情報データが、バーコード管理事業者のホストコンピュータ60のデータベースに格納されるか、通信販売メーカーの端末に格納されている。また、データメモリ16に直接、予め個人データとして、氏名、住所、年齢、性別や、必要に応じて取引のある銀行口座番号やクレジットカード番号などを書き込んでも良

い。

このマイクロバーコードリーダ12を各個人が所有する携帯電話機30aに取り付け、この携帯電話機30aをインターネット2に接続する。

【0044】

次に、カタログに刷り込まれたバーコード管理事業者のホストコンピュータ60のアドレスに対応したバーコードを読み取って、そのホストコンピュータ60に接続する。この状態で、カタログの所望の商品欄に印刷された商品のマイクロバーコードをマイクロバーコードリーダ12で読み取る。この商品の購入を希望する場合には、「発注」に対応付けられたマイクロバーコードを続けて読み取り、取り消す場合には「取り消し」に対応付けられたマイクロバーコードを続けて読み取る。この間に読み取られたマイクロバーコードは、商品に対応したマイクロバーコードや動作指令に対応付けられたマイクロバーコードに係わらず、マイクロバーコードを読み取る毎にマイクロバーコードリーダ12内の制御部18によってデータメモリ16の個人情報とともに、携帯電話機30aに送出され、さらに、インターネット2を通じて、バーコード管理事業者のホストコンピュータ60の大容量メモリ64に時刻データとともに格納される。

【0045】

格納されたデータは、予め定められた規則に従って、一旦ホストコンピュータ60の制御部74のメモリにコピーされた後に、バーコード管理事業者のホストコンピュータ60から通信販売メーカーの端末6に送信されたり、通信販売メーカーのアクセスが許可されたバーコード管理事業者のホストコンピュータ60の所定エリアに通信販売メーカーの端末6からアクセスしてそのデータを取得する。

そして、データを取得した通信販売メーカーは、取得したデータのマイクロバーコードデータに対応する商品を、識別データに対応する住所および氏名から特定される個人に対し発送する。

【0046】

また、最終的に「取り消し」に対応付けられたバーコードが読み取られて、商品の発注がなされなかった場合であっても、通信販売メーカーは、その商品に対してアクセスされた件数や、商品に興味を示した者の年齢や性別などの貴重なマ-

ケット情報を取得することができる。

【0047】

以上の構成による本実施形態によれば、マイクロバーコードリーダ12には、このマイクロバーコードリーダ12や使用者を特定する識別データが予めデータメモリ16に書き込まれており、この識別データを各マイクロバーコードが読み取られる度に読み取ったバーコードデータに付加して、携帯電話機30aからインターネット2を通じて送信することができる。

【0048】

したがって、インターネット2上で認証が必要な上記のような商品取引であっても、購入希望者は、氏名、住所、電話番号といった情報を別途入力することなく、所望の商品を示すバーコードをバーコードリーダ12で読み取るだけで、読み取ったバーコードデータとともに識別データを送信することができる。

【0049】

特に、このマイクロバーコードリーダ12が接続されているのは携帯電話機30aなので、どこからでも即座に商品を発注することができる。よって、上記のような通信販売に限らず、商品メーカーと販売代理店などの取引において、商談中の販売代理店の営業担当者が外出先から各商品メーカーに商品の発注をしなければならない緊急な要件にも対応することができる。

【0050】

また、上記識別データは、マイクロバーコードリーダ12のデータメモリ16に予め記憶されているので、データ送信時に識別データを誤って入力する虞がなく、正確なデータを送信することができる。

【0051】

また、携帯電話機30aから送信されたデータは、受信するバーコード管理事業者のホストコンピュータ60の大容量メモリ64に格納された後に、配信する際には制御部74のRAMに一旦書き込まれる。よって、このバーコードを用いた受発注取引は、すべて購入希望者と通信販売メーカーとのいずれとも異なる第三者でなるバーコード管理事業者のホストコンピュータ60内に蓄積されて履歴が残されるので、取り引きの不正や受注、発注時のトラブルを避けることができる

【0052】

上記実施形態においては、マイクロバーコードリーダ12を携帯電話機30aに着脱可能な形態を示したが、バーコード読み取り部14を携帯電話機30aに内蔵し、制御部18、データメモリ16等を携帯電話機30aと共有させるとともに、携帯電話機30aのキー操作部36で操作する形態としても構わない。

【0053】

また、本実施形態においては、データ出力装置を、データメモリ16がその内部に一体的に組み込まれたマイクロバーコードリーダ12とした例を示したが、これに限らず、データメモリ16をマイクロバーコードリーダ12と別体として着脱自在な構成とし、これらを携帯電話機30aに接続しても構わない。

【0054】

上記実施形態では、データ出力装置を携帯電話機30aに接続する形態を示したが、インターネット2等の通信回線網に通信可能に接続されたPC端末であっても構わない。

【0055】

また、上記実施形態では、マイクロバーコードリーダ12に操作部22として操作キー22aを設けた例を示したが、マイクロバーコードリーダ12の外部に露出され読み取り部14の受発光窓14aと同じ面をなす端部に、押圧されて読み取り部14が動作するスイッチを突出させてもよい。この形態では、バーコードが取り付けられた面にマイクロバーコードリーダ12を近づけてバーコードを読み取ることによって、上記スイッチが上記バーコードが取り付けられた面に押圧されるので、上記操作キー22aのように別途操作キー22aを押す必要がない。

【0056】

また、上記実施形態ではバーコードをマイクロバーコードとしたが、これに限るものではない。

【0057】

【発明の効果】

以上、本発明の請求項1に示したデータ出力装置では、データの送出先となる外部コンピュータに、常に識別データを付加した情報データを送出することができる。また、上記識別データがデータ記憶手段に予め記憶されているので、識別データを誤って入力する虞がなく、正確なデータを送出することができる。

【0058】

また、請求項2では、送信者は、識別データを別途入力することなく、どこからでも即座にデータを送出することができる。

【0059】

また、請求項3に示した情報収集システムによれば、受信側のホストコンピュータのデータ蓄積手段にバーコードデータと識別データとを蓄積することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明にかかるマイクロバーコードリーダの応用例の一実施形態を示す概略図である。

【図2】

本発明にかかるマイクロバーコードリーダを用いた情報収集システムの一実施形態を示す概略図である。

【図3】

本実施形態にかかるマイクロバーコードリーダとそれに接続された携帯電話機の内部構成図である。

【図4】

本実施形態にかかるホストコンピュータの内部構成図である。

【図5】

本発明の一実施形態に係るマイクロバーコードリーダの使用状態を示す外観図である。

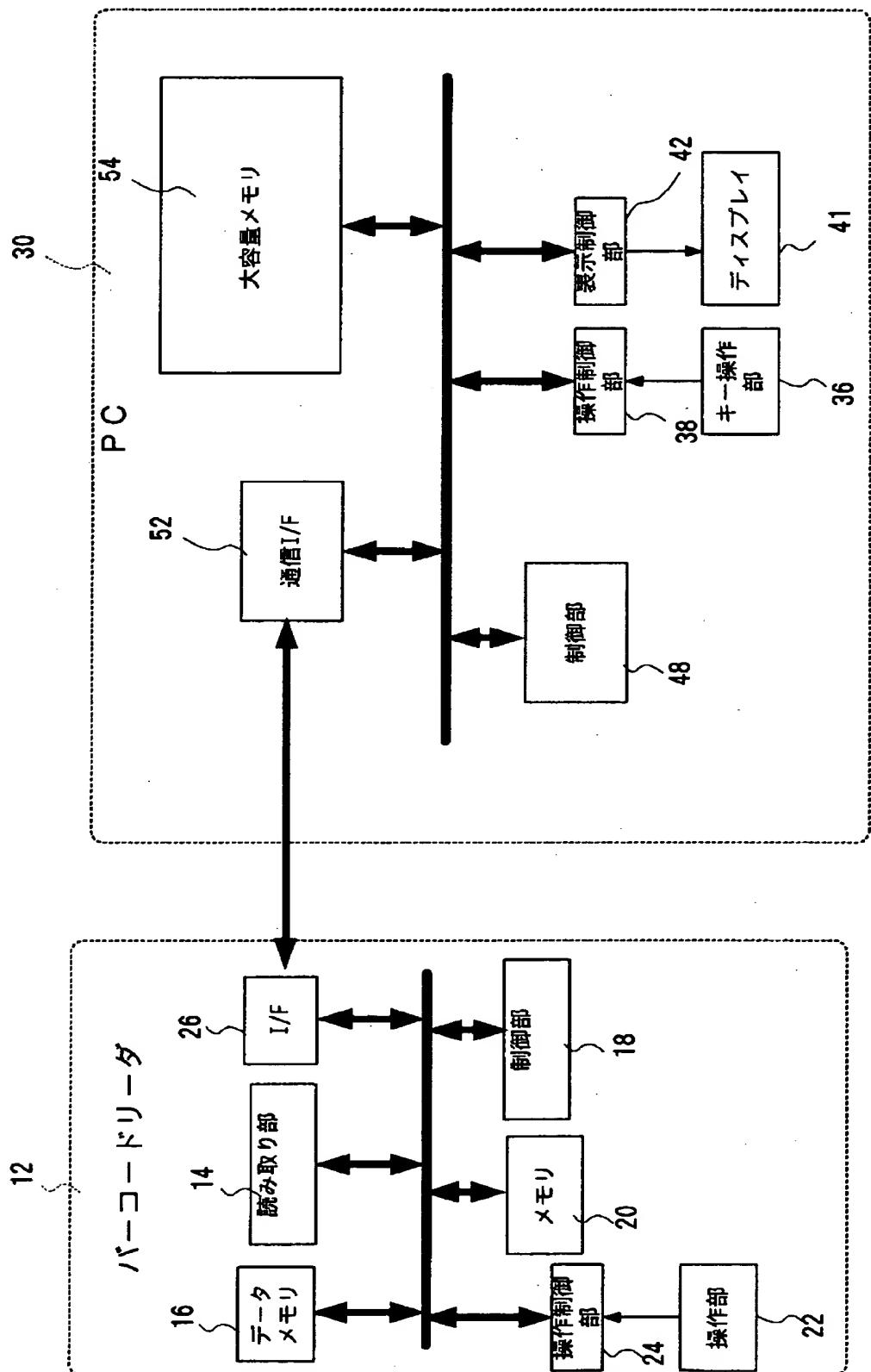
【符号の説明】

- 1 情報収集システム
- 2 インターネット（通信回線網）

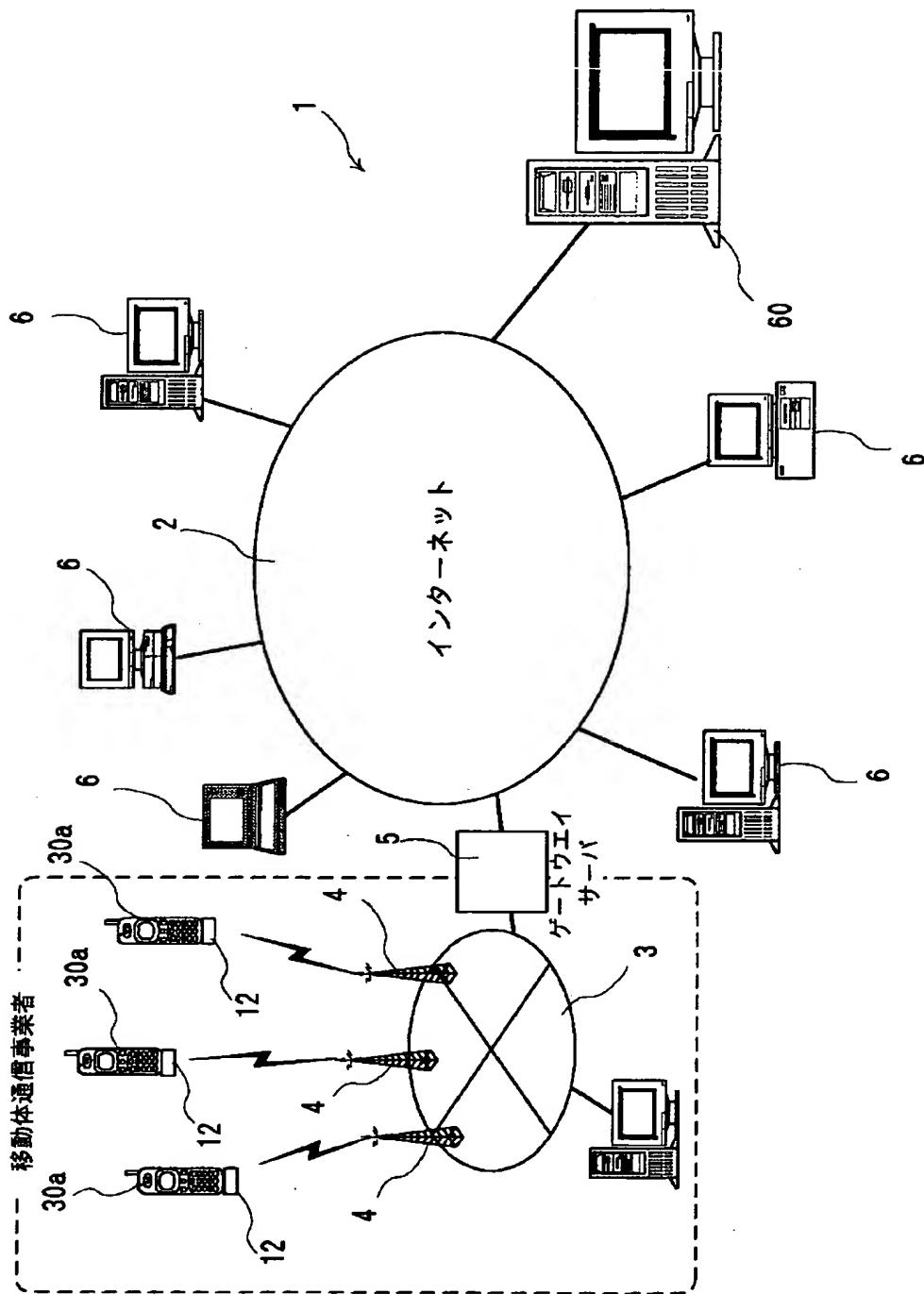
- 12 マイクロバーコードリーダ (データ出力装置)
- 14 バーコード読み取り部 (バーコード読み取り手段)
- 16 データメモリ (データ記憶手段)
- 18 制御部
- 30 外部コンピュータ (端末)
- 30a 携帯電話機 (端末)
- 60 ホストコンピュータ
- 64 大容量メモリ (データ蓄積手段)

【書類名】 図面

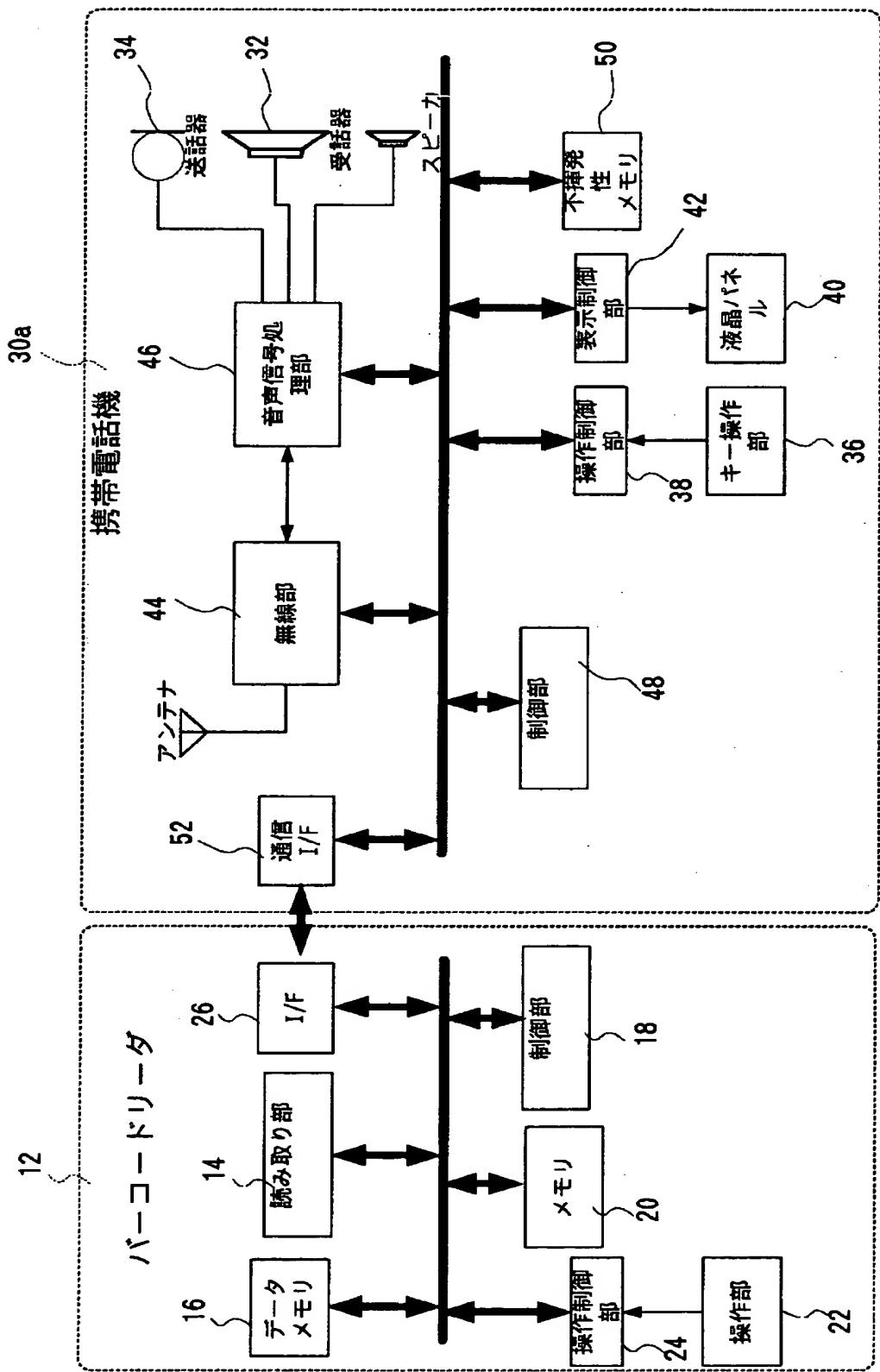
【図1】



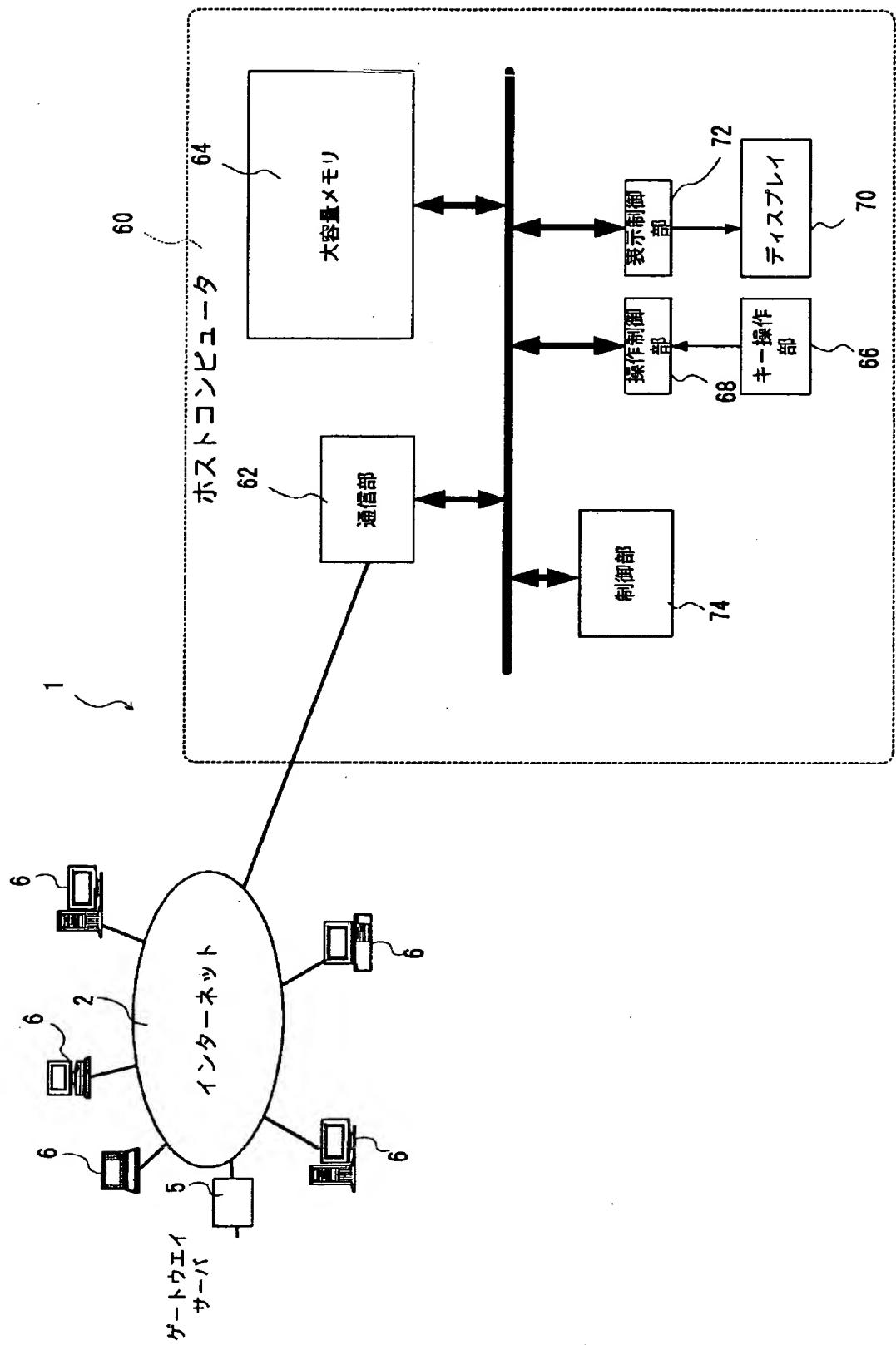
【図2】



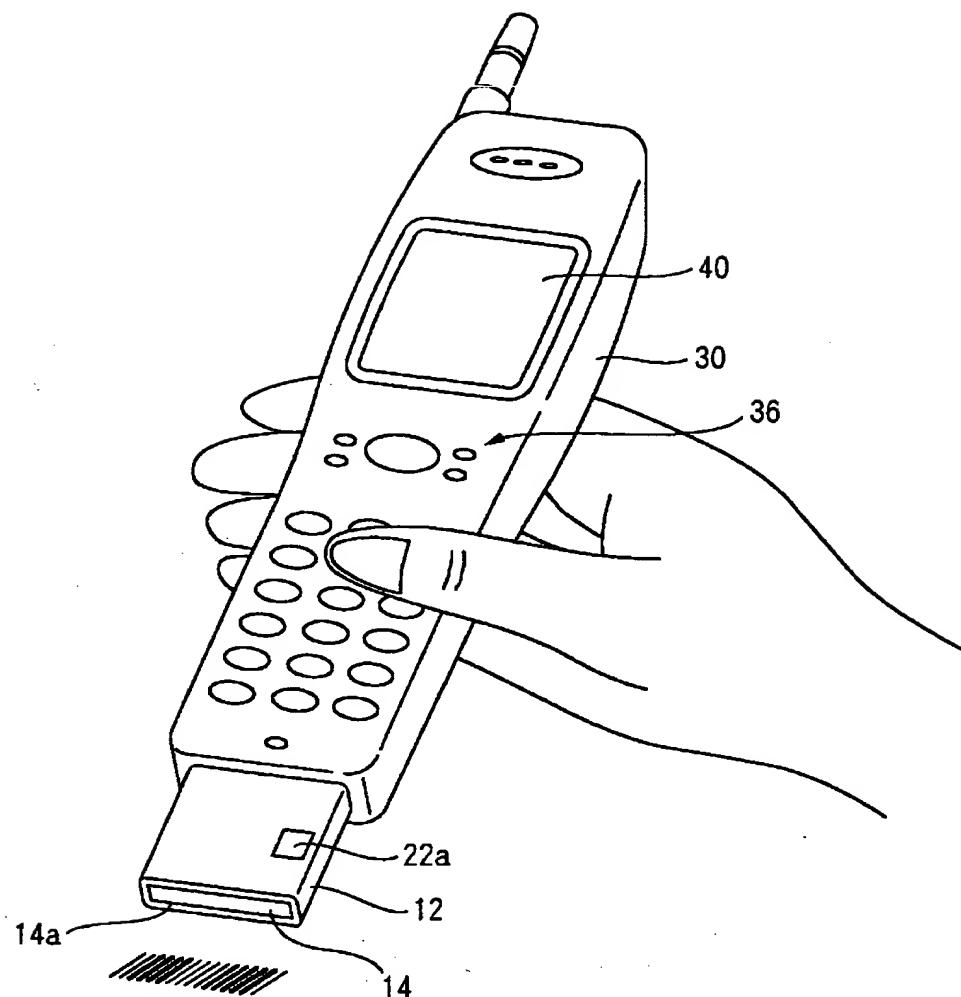
【図3】



【図4】



【図5】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 読み取ったバーコードデータとその装置の識別データとを送出する一方、通信回線網を通じて容易に且つ確実にそれらデータを蓄積できるデータ出力装置およびこのデータ出力装置を用いた情報収集システムを提供する。

【解決手段】 バーコードの読み取り手段とデータ記憶手段とを備えたデータ出力装置12であって、予め記憶されこのデータ出力装置12を特定する識別データを、読み取ったバーコードデータに付加して生成される情報データを送出する。上記データ出力装置12が通信回線網2と通信可能な端末30aに接続されている。上記情報データは上記端末30aで通信回線網2を通じてその通信回線網2に接続された所定のホストコンピュータ60に送信され、それが備えるデータ蓄積手段64に格納される。

【選択図】 図2

出願人履歴情報

識別番号 [591017032]

1. 変更年月日 1990年12月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 愛知県名古屋市昭和区元宮町5丁目41番地

氏 名 株式会社ネオレックス